机架式可扩展 KVM 切换器

使用手册

DKVM-L501/L508/L516
DKVM-L508H/L516H

D-Link KVM

LCD KVM 智能控制平台

DKVM-L501 /L508/L516
DKVM-L508H/L516H

版本号：10.06.01

版权所有友讯电子设备有限公司

打印日期：06/2010

D-Link 标识为友讯电子设备有限公司注册商标。版权所有

所有其它品牌名称和商标为其对应的厂家的注册产权

感谢您选择本公司产品！

在第一次使用本产品之前，请务必仔细阅读本说明书及随机配送的相关资料，并按照说明书使用说明及安装，维护和保养。

我们已对本说明书进行了严格仔细校勘和核对，但不能保证说明书完全没有任何文字描述错误和疏漏。

本说明书图片仅供参考，如个别图片与产品实际显示不符，请以实际产品为主。我们保留随时对说明书和产品进行改进/修改的权利。产品调整后，恕不另行通知。

请务必妥善保管好产品说明书及保修卡，对任何因安装或使用不当造成的直接、间接、有意、无意、以及由此造成的其它损失。在法律允许的最大范围内，本公司概不承担责任。

本说明书内容受法律版权的保护，未经书面许可，不得以任何形式进行复制和传播。

目录

1 功能与规格……1

1.1 概述……1

1.2 基本特性……1

1.2.1 各型号产品异同……2

1.2.2 操作系统……3

1.3 视图说明……3

1.3.1 侧视图……3

1.3.2 前视图……4

1.3.3 后视图……5

1.4 结构尺寸……6

2 安装……6

2.1 机架安装……6

2.2 线缆连接……7

3 使用……8

3.1 操作步骤……8

3.2 显示最佳效果调节……9

3.2.1 OSD 出厂默认设置……9

3.2.2 LCD OSD 菜单功能说明……9

3.2.3 LCD OSD 菜单操作……9

3.3 OSD 切换器菜单操作……9

4 常见故障处理……14

5 使用保养……15

6 附件清单……15

7 产品使用环境……15

1 功能与规格

1.1 概述

KVM 是 Keyboard、Video、Mouse 的缩写,即集键盘、鼠标、显示于一体的智能切换控制平台。KVM 主机切换系统，即用单台或数台 KVM 将多台主机连接在一起，实现单用户使用单控制平台（一套键盘、鼠标、显示器）来控制多台主机的功能。

本系列 KVM 控制平台具有提高效率、使用简单、易于管理、节约成本、远程管理、环保节能等特点，其高度为标准 1U，符合 19″上架结构，节省机柜 85%以上使用空间。

1.2 基本特性

- ◆ 整合 15 寸显示器、键盘、鼠标智能切换器
- ◆ 支持单台服务器密码保护及服务器名字搜索
- ◆ 支持 DDC2B 功能，未切换 PC 机也能侦测屏幕型号
- ◆ 超高影像分辨率: 高达 1024x768@75Hz (15"LCD);
- ◆ LCD 模块可展开至 120 度，以提供舒适的检视角度
- ◆ 支持 LCD 显示屏调节功能
- ◆ 独有省电模式：在不使用情况下可关闭 LCD 屏幕（液晶屏盖上之后处于断电状态）
- ◆ 图形化 OSD 显示与工具列，操作更简单方便
- ◆ 内嵌稳压模块：保证设备电压负载均衡
- ◆ 前端钥匙锁定设计：唯有使用钥匙才可打以开切换器
- u 后端切换器模块可拆卸设计：切换器和 LCD 一体机可单独拆卸
- u USB 与 PS/2 键盘及鼠标讯号仿真－无论控制端是否切换到该服务器均可确保开机无误
- u 无需安装软件 - 可通过键盘热键、及 OSD 菜单选单轻松选择服务器
- u 支持一组额外的控制连接端口：第二组控制端连接端口—可通过一组额外的控制端连接端口(显示器、PS/2 键盘与 PS/2 鼠标)管理 LCD KVM 切换器所连接的电脑。
- u 支持控制端延伸：可连接信号延长器延伸控制端距离
- u 支持远程管理：搭配 IP 模块使用可实现远程管理
- u 支持双接口类型：PS/2 、USB 混接（H 系列）
- u 支持所接线缆满配
- u 自 动扫描模式可持续监控使用者所选择的服务器
- u DKL501 可搭配所有 D-Link 切换器使用
- u 抽拉式安装设计：可以调整长度调整机架空间

◆ 支持多媒体 USB 键盘(PC、Mac 及 Sun)

◆ PS/2 及 USB 接口自动侦测

◆ 可支持操作系统：Windows 2000、Windows XP、Windows Vista、Linux、Unix 及 FreeBSD。

◆ 104 键键盘和 Touch PAD 触摸滑动鼠标（可定制轨迹球鼠标和 103 键键盘）

1.2.1 各型号产品异同

DKVM-L501/ L508/ L516 系列各型号产品的异同之处见下表：

型号	LCD 显示屏	端口数
DKVM-L501	15 "	1
DKVM-L508	15 "	8
DKVM-L508H	15 "	8
DKVM-L516	15 "	16
DKVM-L516H	15 "	16

DKVM-L501/ L508/ L516 系列各型号所支持连接线缆见下表：

<table>
<tr><th>适用型号</th><th>线缆接口形式</th><th>线缆型号</th><th>线缆长度</th></tr>
<tr><td rowspan="4">DKVM-L501
DKVM-L508
DKVM-L516</td><td>PS/2</td><td>D KVM -C1.8P</td><td>1.8M</td></tr>
<tr><td>PS/2</td><td>D KVM- C5P</td><td>5M</td></tr>
<tr><td>USB</td><td>D KVM -C1.8U</td><td>1.8M</td></tr>
<tr><td>USB</td><td>D KVM －C5U</td><td>5M</td></tr>
<tr><td rowspan="2">DKVM-L508H
DKVM-L516H</td><td>PS/2、USB</td><td>D KVM -C1.8H</td><td>1.8M</td></tr>
<tr><td>PS/2、USB</td><td>D KVM －C5H</td><td>5M</td></tr>
</table>

1.2.2 操作系统

操作系统		版本
Windows		2000 或更高
Linux	RedHat	6.0 或更高
	SuSE	8.2 或更高
	Mandriva(Mandrake)	9.0 或更高
UNIX	AIX	4.3 或更高
	FreeBSD	3.51 或更高
	Sun	Solaris 8 或更高
Novell	Netware	5.0 或更高
Max		8.6 或更高
DOS		6.2 或更高

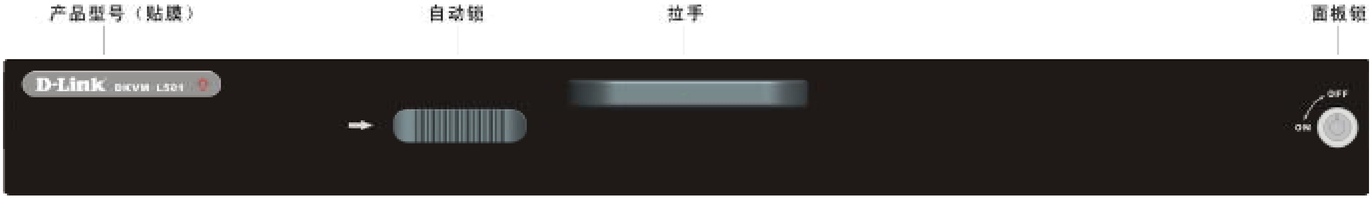
1.3 视图说明

1.3.1 侧视图

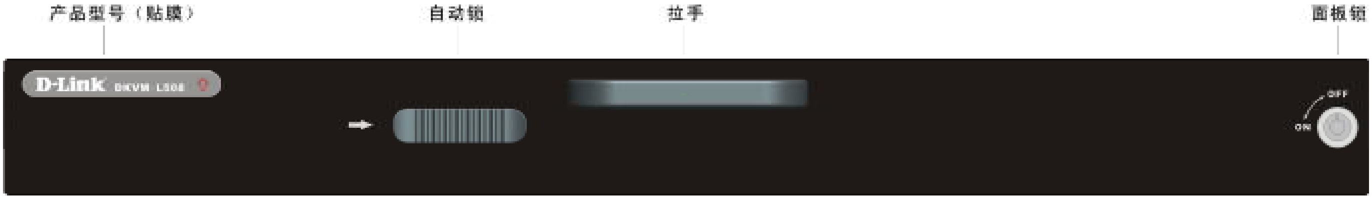
DKVM-L501/ L508/ L516 系列:

1.3.2 前视图

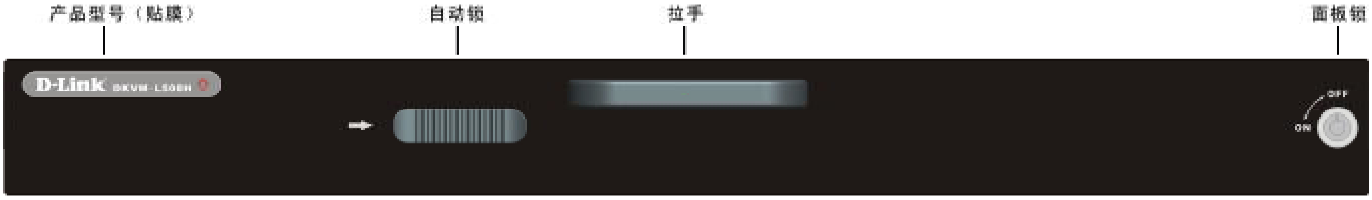
DKVM-L501:



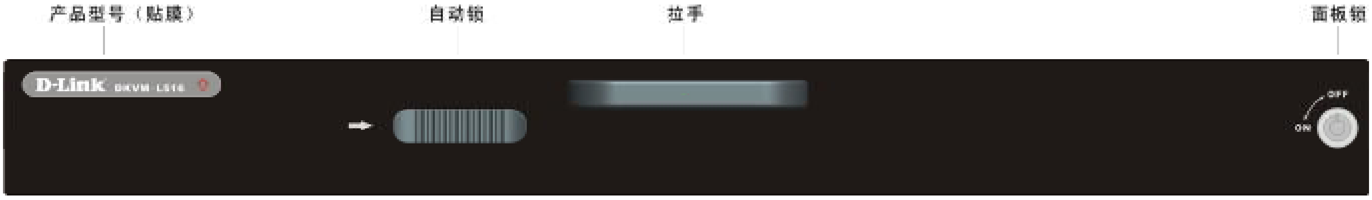
DKVM-L508:



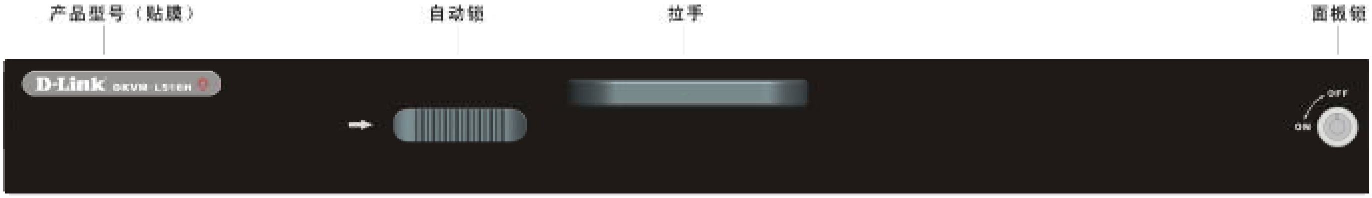
DKVM-L508H:



DKVM-L516:

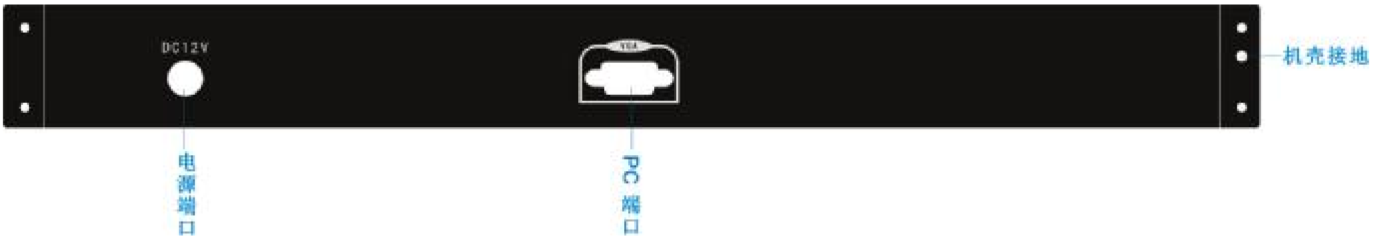


DKVM-L516H:

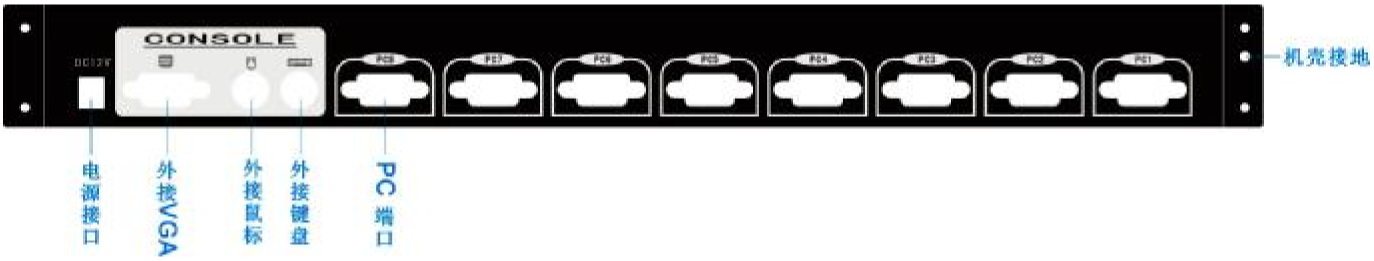


1.3.3 后视图

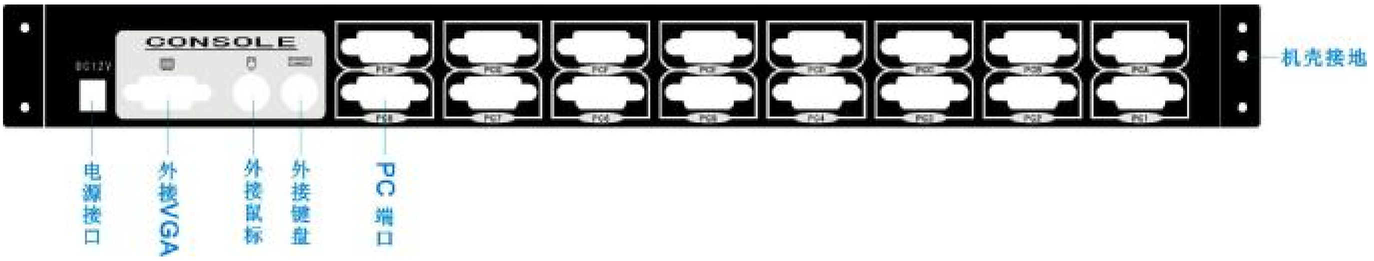
DKVM-L501 系列：



DKVM-L508 系列：

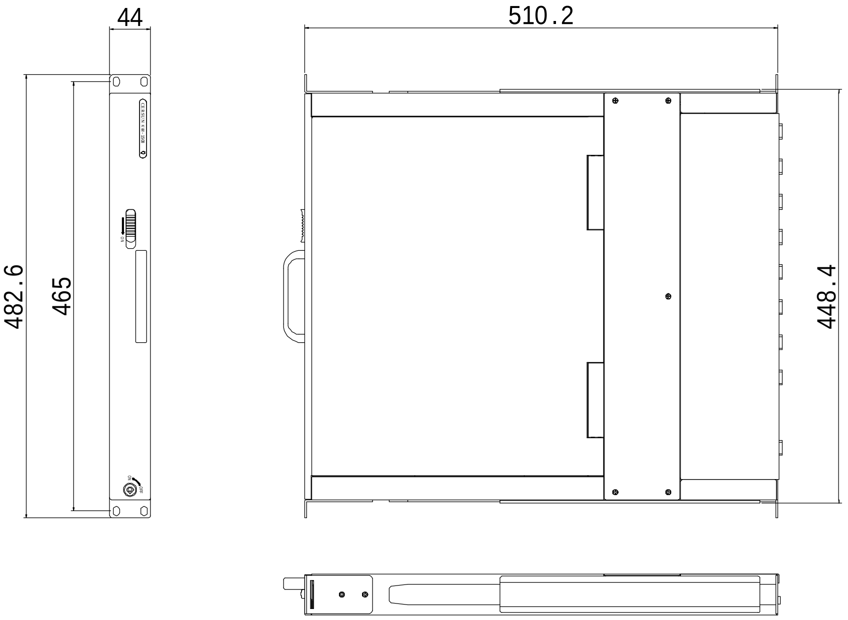


DKVM-L516 系列：



1.4 结构尺寸

DKVM-L501/L508/L516 的外结构尺寸一致，详见下图：



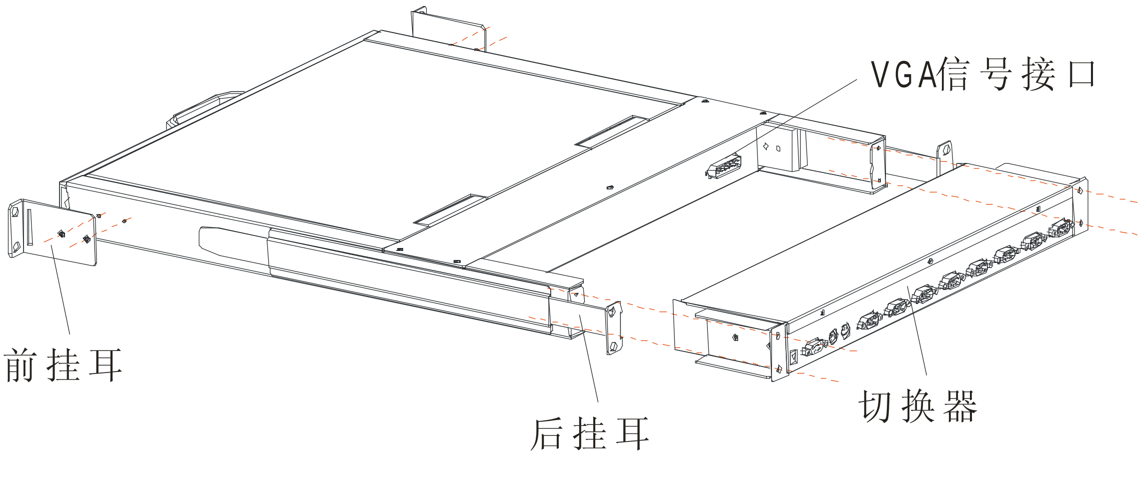
2 安装

2.1 机架安装（安装前后挂耳）

液晶 KVM 智能控制平台 DKVM-L5 系列符合标准 19 英寸机柜的安装要求，由前向后安装，后挂耳插入导槽内，安装好后，锁紧前/后挂耳。

选择适当长度的后挂耳，可安装在深度为 600mm-810mm 的机柜内。

DKVM-L501/L508/L516:



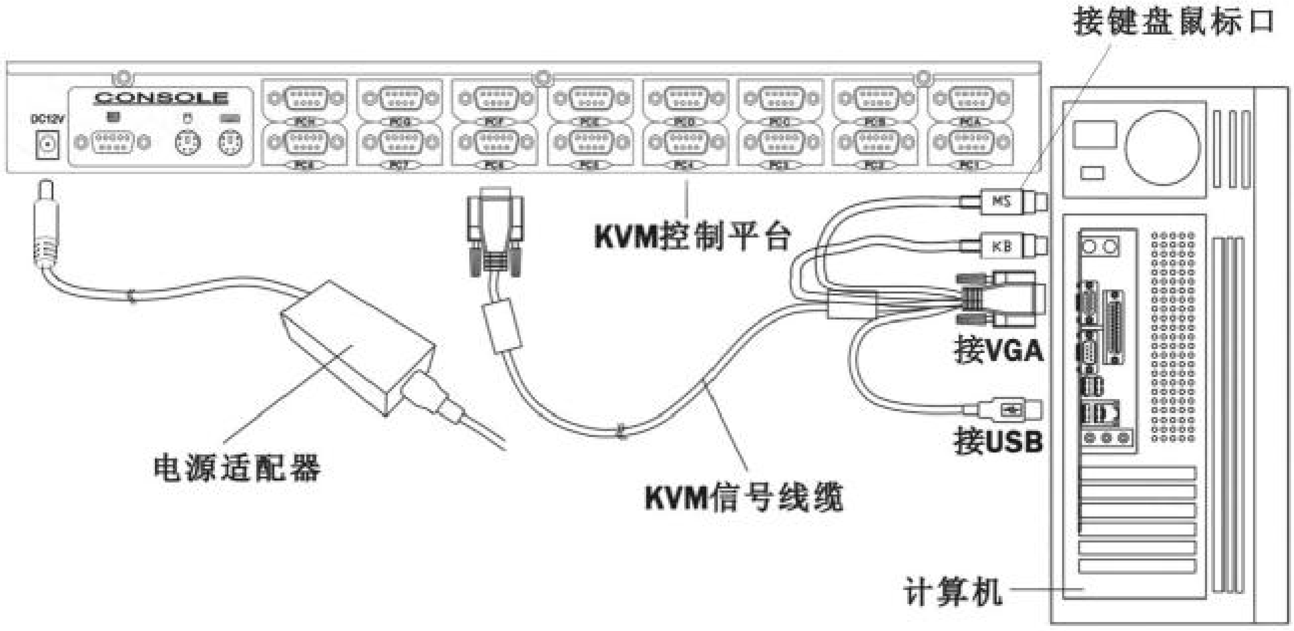
2.2 线缆连接

要求用 KVM 信号线缆连接 DKVM-L501/L508/L516 系列和一条 KVM 适配器线缆如下图：

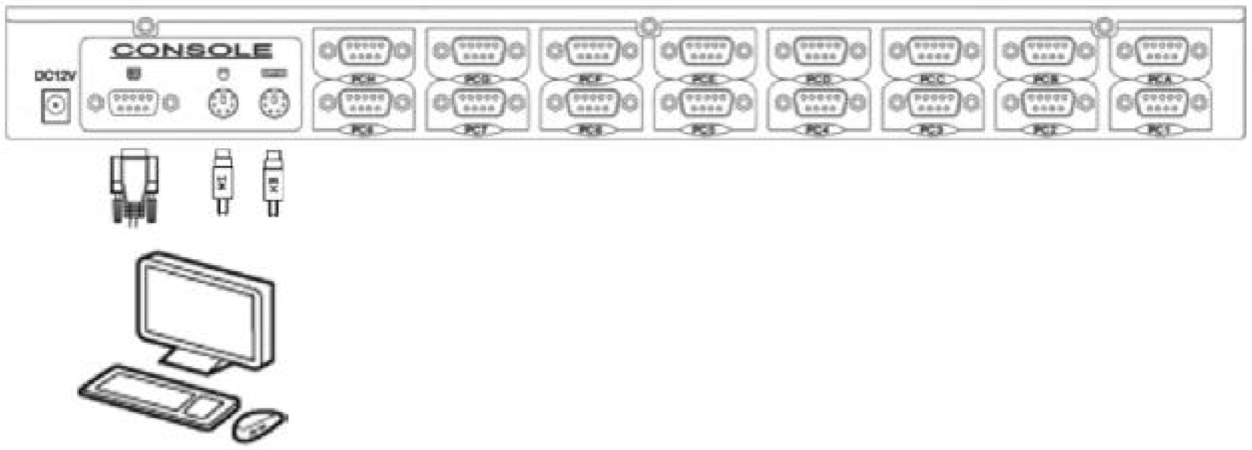
A、注意分清 KVM 连接线的端口：将 KVM 线的一端（15PIN 母头）连接到 KVM 任意 PC VGA 端口上， KVM 线 的另一端（15PIN 公头）连接到服务器/PC 机的 VGA 和键盘鼠标接口，最后将 KVM 线缆两端自带螺丝固定。

B、用导线将机壳地与大地相连。

C、将电源适配器的电源输出端连接到 KVM 电源输入口。检查所有线缆连接完毕后，依次开启服务器/PC 机和 KVM 的电源。



注：连接好计算机与电源即可操作使用，若对 KVM 平台本身集合的键盘、鼠标及 LCD 显示在操作上不习惯，可另接外接显示器、外接键盘和外接鼠标，详细可参考以下接线示意图。



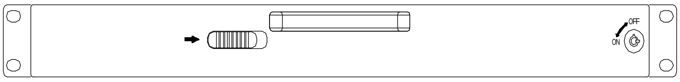
3 使用

3.1 操作步骤

a) 使用前请再次确认：液晶 KVM 智能控制平台已经安全接地，KVM 信号线、电源线已经正确连接.

b) 将控制台从机柜内完全拉出，导轨自动锁定，按箭头方向释放前面板锁扣(见下图)；

DKVM-L501/L508/L516:



c) 翻开前面板，LCD 显示屏可以翻开至 120 度，使用时请调整至最佳可视角度，便于操作和使用（见下图）

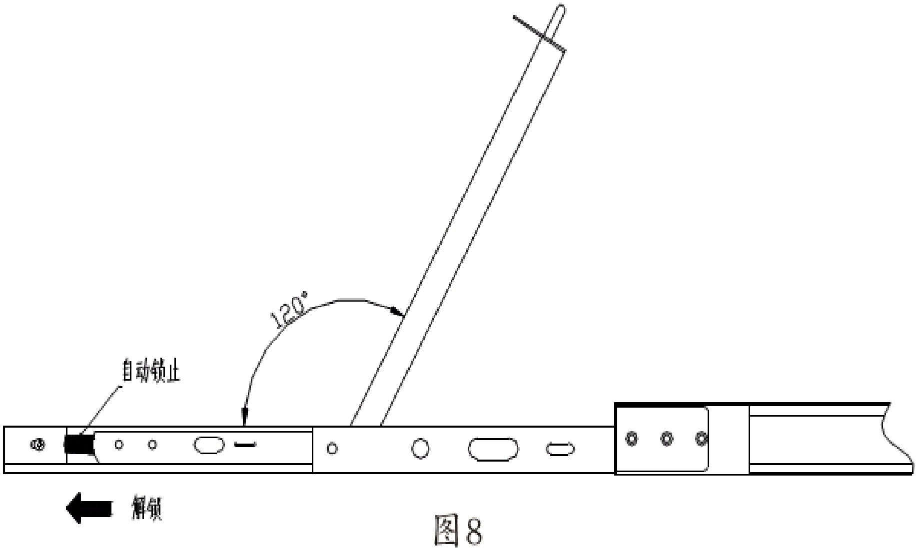


图8

d) 按下 LCD 液晶屏上的 OSD 电源开关，LCD 液晶屏电源指示灯变成绿色，液晶屏开始工作，此时可使用键盘、鼠标触摸板进行正常操作。

3.2 显示最佳效果调节

3.2.1 OSD 出厂默认设置

设置	默认值
OSD 热键	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
端口编号显示位置	左上角
端口编号显示时间	3 秒
端口编号显示模式	端口号加端口名称
扫描时间	1 秒
扫描端口	ALL

3.2.2 LCD OSD 菜单功能说明

a) POWSW：打开或者关闭电源
b) UP：图标上移 / 右移 / 增大 OSD 中选择调节的参数值
c) DOWN：图标下移 / 左移 / 减少 OSD 中选择调节的参数值
d) MENU：进入 OSD 菜单 / 确认
e) AUTO/EXIT：自动侦测设置显示参数值/退出

3 .2.3 LCD OSD 菜单操作

a) 按 MENU 键进入 OSD 菜单。
b) 使用 UP 或 DOWN 键选择菜单上需要调节的图标。
c) 按 MENU 键，然后使用 UP 或 DOWN 键选择项目。
d) 按 MENU 键，然后使用 UP 或 DOWN 键调节值。
e) 按 AUTO/EXIT 键，保存设定值，再按 AUTO/EXIT 键，退出菜单。

注：以上为手动调节，若直接按 AUTO/EXIT 键，可进行自动调节。

3.3 OSD 切换器菜单操作

通过键盘的操作，可轻松、快捷的切换到对应的视口

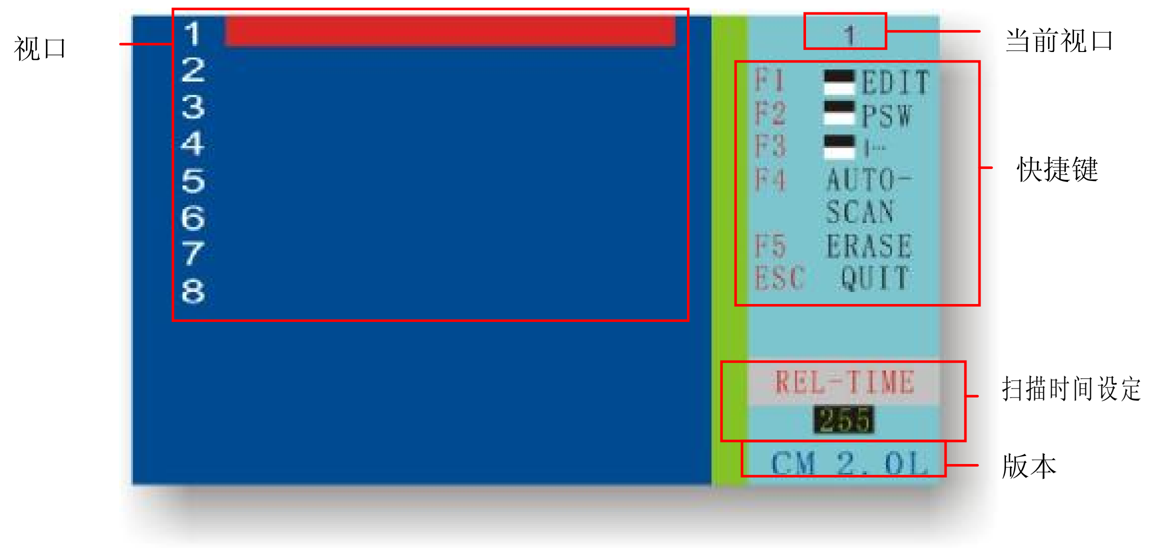
主要热键以下：

命令	功能
Scroll + Scroll	调出主 OSD 控制菜单
… + ↑	选择上一口
… + ↓	选择下一口
… +1-8,A-H	直接选择对应视口（A-H 只对 16 口有效）
… + Space	切换至下一个活动视口
… +R	自动重设(Reset)屏幕/键盘/鼠标讯号
… +F1	自定义计算机名
… +F2	设置/删除密码
… +F3	设置自定义扫描计算机
… +F4	自动扫描所有计算
… + →	设置扫描时间间隔

（注：以上表中的“…”表示双击“Scroll”键）

1) 调出主 OSD 控制菜单

双击键盘上的“Scroll Lock”键（或者双击“Caps Lock”,均可启动切换器的热键，系统会将首次双击的键默认为主热键），双击后，OSD 视控显示画面会在屏幕上出现，代表启动热键功能。



OSD主控制菜单

2) 功能键 F1(EDIT)：自定义计算机名

进入主 OSD 控制菜单后，可以按“↑”及”↓”键移动至欲编辑的计算机再按“F1”键进行编辑，（可输入的字符为：“A~Z”、“0~9”、“-”、“ / ”和“.”，后面介绍的密码设置用的字符也一样），若输错，可按“F5”键清除重输(或按“←”键退到错误位置再重新输入新字符来代替)，按“Enter”为跳到下一行，修改完按“F1”确认储存。

3) 设置管理员密码

a) 设定管理员密码：进入主 OSD 控制菜单后，按“→”键再按“F2”键，右下角位置会出现“NEW PSW”字样，提示输入新密码，密码最多 8 位数，输入完毕按回车确认，此时会出现“CONF IRM”字样，提示再次输入同样密码，输入完毕后按回车确认退出。

b) 删除或更改密码：删除或更改密码与设置密码的操作类似。进入主 OSD 控制菜单后，按“→”键再按“F2”键，右下角位置会先出现“OLD PSW”,提示输入旧密码，输入完毕后回车出现“NEW PSW”字样，提示输入新密码（在此，若修改密码可输入字符，若删除旧密码则直接回车），输入完毕按回车确认，此时会出现“CONF IRM”字样，提示再次输入同样密码，输入完毕后按回车确认退出。

c) 当设定管理员密码后，即启动信道密码管理功能，表示登入每一信道均需输入密码。

d) 每台 KVM 控制平台的管理员密码只需设置一次，在任何一个信道作的设置对所有的信道都起作用，即同一台 KVM 控制平台的管理员密码都相同。

e) 请注意要在设定用户密码前先设定管理员密码，请参考以下“步骤 4”逐一在每一信道设定用户密码。

4) 功能键 F2(PSW)：设置用户密码

a) 设置用户密码：用户密码设置与管理员密码设置的操作类似。进入主 OSD 控制菜单后，按“↑”及“↓”移动至欲设定密码之计算机再按“F2”键，右下角位置会出现“NEW PSW”字样，提示输入新密码，密码最多 8 位数，输入完毕按回车确认，此时会出现“CONF IRM”字样，提示再次输入同样密码，输入完毕后按回车确认退出。此时该计算机名称左侧会标注一个“||||”符号，表示该计算机已设定密码，下一次进入该计算机，将会在屏幕上出现一个“PASS WORD”的小窗口要求输入密码，输入密码正确才会被允许进入该计算机。

b) 同时设置多个相同的用户密码：进入主 OSD 控制菜单后，先按“F2”键再按“↓”键进行多选，然后再进行密码设置。注意，不能同时删除或更改多个密码。

c) 删除或更改用户密码：与设置密码的操作类似，在此不作说明。

d) 若未设定用户密码，则该信道则会被管制需输入管理员密码后才能登入。

5) 功能键 F3(Scan Set)：设置自定义扫描计算机

进入视控显示功能后，按“↑”及“↓”移动至欲扫描之计算机按“F3”，该计算机名称右边将会出现“|…”标志，设定好要扫描的计算机后，再按“→”键到“REL-TIME”窗口，可输入扫描间隔并再按“F3”启动手动扫描，此时在“REL-TIME”左侧会出现“|…”标志提示，当启动扫描功能时，计算机将只进行扫描有“|…”标志的计算机。

6) 功能键 F4(Auto-Scan)：自动扫描所有计算

按“Scroll Lock”两次，进入视控显示功能后再按“F4”即可启动自动扫描功能，按“→”键可修改右下角显示的扫描间隔，扫描间隔时间自 1 秒至 255 秒，需设定为整数。启动此功能时需连接两台以上的计算机。取消自动扫描再按“Scroll Lock”两次进入视控显示功能即可。

7) 其它功能介绍

a) 通路显示(Channel Display)：每当切换至不同计算机主机时，该计算机编号及命名将会以一个小光棒的型式显示在屏幕上，提示目前所在的通路位置，在显示 5 秒钟后会自动消失。

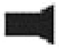
b) 即时扫描：按“Scroll Lock”两次，再按”Space”键，即可跳到现在监看埠之下一台已开机计算机。

c) 热插拔过程若有键盘鼠标不正常，可按“Scroll Lock”两次，再按”R”键，机组将会自动重设(Reset)屏幕/键盘/鼠标讯号，此时键盘之灯号会同时闪烁，代表完成重设动作。

模拟键盘

Mac 键盘

PC 兼容键盘（101/104 键）可模拟 Mac 键盘的功能。模拟映射如下表。

PC 键盘	Mac 键盘
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	⌘
[Ctrl][1]	
[Ctrl][2]	
[Ctrl][3]	

Sun 键盘

当控制键[Ctrl]与其它键搭配使用时,PC 兼容键盘（101/104 键）可模拟 Sun 键盘的功能。相应的功能如下表：

PC 键盘	Sun 键盘
[Ctrl][T]	Stop
[Ctrl][F2]	Angin
[Ctrl][F3]	Props
[Ctrl][F4]	Undo
[Ctrl][F5]	Front
[Ctrl][F6]	Copy

3.4 详细规格

液晶 KVM 智能控制平台详细参数：

<table>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">性能参数</td><td colspan="2">产品规格</td></tr>
<tr><td colspan="2">DKVM-L5 系列</td></tr>
<tr><td rowspan="10">液晶显示</td><td>显示屏类型</td><td colspan="2">XGA TFT LCD</td></tr>
<tr><td>显示屏大小</td><td colspan="2">4：3　15 英寸</td></tr>
<tr><td>可视面积(mm)</td><td colspan="2">304.1(H)×228.1(V)</td></tr>
<tr><td>分辨率</td><td colspan="2">1024*768</td></tr>
<tr><td>色彩显示</td><td colspan="2">16.2M</td></tr>
<tr><td>亮度</td><td colspan="2">200-250(cd/m2)</td></tr>
<tr><td>对比度</td><td colspan="2">600:1</td></tr>
<tr><td>像素间隔</td><td colspan="2">0.297(H)×0.297(W)</td></tr>
<tr><td>使用寿命</td><td colspan="2">LCD MTBF>50000H，背光源 MTBF>30000H</td></tr>
<tr><td>功率</td><td colspan="2">15W</td></tr>
<tr><td rowspan="2">键盘</td><td>键盘设计</td><td>104 键(88 键可选)</td><td>104 键</td></tr>
<tr><td>兼容性</td><td colspan="2">IMB/AT，支持 Microsoft Windows9X,/Me/nt/2K/XP</td></tr>
</table>

	键盘接口	PS/2
	使用寿命	>1.000.000 次
鼠标触摸板（2个按键）	硬件接口	PS/2
	操作系统	支持 Microsoft Windows9X,/Me/nt/2K/XP
	使用寿命	>1.000.000 次
电源输入	DC12V 4A 48W	
外壳颜色	黑色烤漆（工业灰可选）	
外壳材质	镀锌电解板/铝合金	
净重/毛重		12Kg/16Kg
尺寸(W×D×H) (mm)		440.4×533×44
机柜安装深度	600mm-810mm(选用适当的挂耳)	
工作温度	0-60 度	
储藏温度	-20-65 度	

4．常见故障处理

1、问题：屏幕无图像

*如果电源指示灯灭：检查电源线是否连接牢固。

*如果电源指示灯显红色：检查视频电缆连接是否牢固，同时检查计算机是否开启或在待机状态。

*电源指示灯显绿色：检查行同步是否超出范围。

2.问题：鼠标/键盘失灵

*如果检查键盘的 Num LOCK 的指示灯没有闪亮而显示屏正常：检测电脑主机是否死机，检测鼠标/键盘线与主机的 PS/2 接口是否连接牢固。

3.问题：图像不稳定（杂波、抖动等等）

*检查计算机刷新频率是否与本机匹配（KVM-15 最佳分辨率为 1024*768@75Hz，KVM-17 最佳分辨率为 1280*1024@60Hz，KVM-19 最佳分辨率为 1600*1200@60Hz）

5．使用保养

为了延长机器的使用寿命，及减少不必要的资源浪费，正确使用 KVM 请做如下工作：

◆按下 LCD 液晶屏上的电源开关，LCD 液晶屏电源指示灯由绿色变成红色，表示液晶屏关闭。

◆合上 LCD 液晶屏面板，将前面板锁定。

◆将控制平台推入机柜，当完全推入后将控制平台面板侧面锁扣紧。

6．附件清单

液晶 KVM 智能控制平台附件清单

序号	物件名称/规格 / 型号	DKVM-L501/L508/L516 系列
1	KVM 控制平台	1 台
2	1.8M PS/2 接口 KVM 线缆	1 / 8 / 16 条
3	电源适配器(IN AC140~220V OUT DC12V)	1 个
4	挂耳	2 个
5	使用手册	1 本
6	保修卡	1 张
7	合格证	1 张
8	螺钉包	1 份
9	面板侧锁钥匙	2 把

7：产品使用环境

工作温度	0~60 度
工作湿度	5%~90%
储存温度	-20~65 度

本产品已经通过 CE、FCC、CCC 认证

技术支持

办公地址：北京市东城区北三环东路36号环球贸易中心B座
26F02—05室 邮编：100013
技术支持中心电话：8008296688/(028) 66052968
技术支持中心传真：(028) 85176948
各地维修中心地址请登陆官方网站查询
网址：http://www.dlink.com.cn
办公时间：周一到周五，早09:00到晚18:00

D-Link®
Building Networks for People